



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Procedimiento de Recaudación, y el Plan de Operación del
Sistema Hidráulico, Proyecto Especial Chira Piura.**

AUTORA:

Br. Broncano Tocto, Yeslany Maribel (ORCID: 0000-0001-5978-0935)

ASESORA:

Dra. Alarcón Díaz, Daysi Soledad (ORCID: 0000-0003-3724-479X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas.

PIURA -PERÚ

2020

Dedicatoria

Primero que todo darle las gracias a Dios por brindarme salud en estos momentos difíciles que atravesamos a nivel mundial, mi Abuelo en el cielo, a mi Madre y mi Hermano porque me ha permitido llegar hasta esta instancia de mi carrera y que me acompañan fielmente a lo largo de este proceso formativo dándome fuerzas e iluminando mi camino.

Yeslany Maribel Broncano Tocto

Agradecimiento

Gracias a Dios, a mi familia, al CPC. Luis Menacho Alvarado por acompañarme en este proceso formativo. A mis estimados docentes de la UCV, gracias por expandir sus conocimientos, esto me hace vivir sueños de superación y cumplir nuestras expectativas para ser mejores, un agradecimiento especial sobre todo por su asesoría y dirección a la Dra. Alarcón Díaz Daysi Soledad, exalto su trabajo y estoy muy agradecida por todo su apoyo.

Yeslany Maribel Broncano Tocto

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1 Tipo y Diseño de la Investigación.....	17
3.2 Operacionalización de variables.....	18
3.3 Población, muestra y muestre.....	18
3.4 participantes.....	18
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad.....	19
3.6 Procedimiento	19
3.7 Método de análisis de datos	20
3.8 Aspectos Éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Dimensión: Marco legal.....	22
Tabla 2: Dimensión: Usuarios del recurso hídrico.....	23
Tabla 3: Dimensión: Responsables de la recaudación de la tarifa De agua.....	23
Tabla 4: Dimensión: Programa de operación y mantenimiento de la Infraestructura hidráulica.....	24
Tabla 5: Dimensión: plan de aprovechamiento de las disponibilidades Hídricas.....	24
Tabla 6: Identificar el grado de relación entre el procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura.....	25

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el Procedimiento de Recaudación de la tarifa de agua y el Plan de Operación del Sistema Hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura, teniendo en cuenta las bases teóricas que sustentan la presente investigación y que se detallan en el desarrollo del mismo. El Estudio de Investigación tiene la caracterización de tipo descriptivo no experimental correlacional, para cuyo efecto se ha tenido en cuenta una población de 20 colaboradores del Proyecto Especial Chira Piura en su calidad de Operador Hidráulico del Sistema Chira Piura en la Región Piura. Se ha determinado dos variables: V1 Procedimiento de Recaudación de la tarifa de agua y V2 Plan de Operación del Sistema Hidráulico. Aplicando la Técnica de la encuesta y aplicación de cuestionario, se ha obtenido los datos para las variables y sus respectivas dimensiones, determinándose producto del análisis estadístico la relación entre las variables, tal como se evidencia en la correlación de Pearson, la cual se puede describir como positiva moderada ya que es igual a 0.726 y está cerca de 1; por lo tanto es significativa, puesto que el Sig. (Bilateral) es menor que 0,05.

Palabras clave: Operador Hidráulico, Plan de Operación y Mantenimiento, Tarifa de Agua, recaudación

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the relationship between the Water Rate Collection Procedure and the Hydraulic System Operation Plan of the Chira Piura Special Project, taking into account the theoretical bases that support this research and that are detailed in the development of it. The Research Study has the characterization of a non-experimental correlational descriptive type, for which purpose a population of 20 collaborators of the Chira Piura Special Project has been taken into account in their capacity as Hydraulic Operator of the Chira Piura System in the Piura Region. Two variables have been determined: V1 Procedure for the Collection of the water rate and V2 Operation Plan of the Hydraulic System. Applying the technique of the survey and application of the questionnaire, the data for the variables and their respective dimensions have been obtained, determining the relationship between the variables as a result of the statistical analysis, as evidenced in the Pearson correlation, which can be described as moderate positive since it is equal to 0.726 and is close to 1; therefore it is significant, since the Sig. (Bilateral) is less than 0.05.

Keywords: Hydraulic Operator, Operation and Maintenance Plan, Water Rate, collection.

I. INTRODUCCIÓN

El reconocimiento acerca de la relevancia del agua, se realizó en julio 2010; fue la Asamblea General de las Naciones Unidas, quien la estableció, además de su saneamiento y el derecho a su acceso. Descubrió que toda persona posee derecho de 50 a 100 litros de agua segura y asequible diariamente. Asimismo, un acceso desde su casa de un máximo de 1000 metros o media hora de distancia de su hogar.

Considerado como el elemento natural; el agua brinda vida a la Tierra y hace posible la generación de la misma. Todos los seres vivos del planeta se originan en el océano, y el ciclo del agua asegura la supervivencia. Sin embargo, la actividad humana está cambiando el clima del planeta Tierra de una manera cada vez más visible. En los inicios del siglo XXI, los efectos de la industrialización se ha vuelto más que evidentes, y comienzan a surgir las consecuencias innumerables y desencadenantes; dentro de estas manifestaciones negativas se considera las sequías por largos periodos en diversas extensiones de terreno sobre el plantea y que acarrea un riesgo para millones de poblaciones.

Siendo considerado un derecho básico, el servicio de agua potable; debido a sus implicancias en la salud de los ciudadanos y sus externalidades sobre la salubridad pública. El acceso al agua potable como recurso muchas veces escaso está condicionado tanto por factores naturales como culturales y sociales. Pese a estos condicionantes, en Latinoamérica y el caribe, una región donde la penetración del servicio a fuentes de agua mejorada es del 88%, los esquemas tarifarios juegan un rol preponderante para determinar tanto las cantidades consumidas como la calidad del servicio prestado, por eso la denominación de nuestra investigación es el Procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulica no se intenta estudiar básicamente de acuerdo a la recaudación cual es el plan para una buen funcionamiento del sistema hidráulico.(Banco interamericano de desarrollo. 2018).

Perú en la actualidad, cuenta con la Ley N ° 29338, la Ley de Recursos Hídricos y su decreto; la cual rige la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es velar por la regulación de su utilización y la gestión totalizada del agua, las medidas estatales y otros actores en dicha gestión a través de la conservación razonable y mejora de los recursos hídricos.

En el 2006-2015, se logró identificar la falta de sostenimiento de los sistemas instalados, la presencia de tasas que no cubrían los costos de mantenimiento, operación e inversión de los servicios (tarifas diferidas) y el tamaño de las oportunidades de venta del que es responsable; todo lo anterior plasmado en el Plan Nacional de Rehabilitación. Además, las organizaciones de saneamiento (EPS) no garantizan satisfactoriamente la gestión, a parte del buen tamaño o capacidad económica (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento 2006).

La eficiente operación del sistema hidráulico gira en torno a que se realice eficientemente el cobro de las tarifas asignada por el servicio de agua que deben abonar los beneficiarios, que como ya se ha dicho es la que financia las actividades y acciones contempladas en el Plan de Mantenimiento y Operación que ejecuta el Proyecto Especial Chira Piura. Se plantea investigar que tan eficiente y efectiva es la recaudación en el Proyecto Especial Chira Piura para saber si cubre los costos de ejecución de las actividades, lo que no necesariamente se debe a que los beneficiarios no tengan la capacidad de pago, sino a un débil e inadecuado procedimiento usado en la cobranza de esta tarifa. El marco normativo establecido por la ANA asigna la responsabilidad de la cobranza a las Juntas de Usuarios, que son entes que agrupan a los usuarios en base a su jurisdicción geográfica, y son los usuarios finales los que pagan a las Juntas lo concerniente a su derecho por el uso del agua, y éstas a su vez transfieren lo correspondiente (10 % aproximadamente) al Operador Hidráulico Mayor (Proyecto Especial Chira Piura). No obstante, en la realidad este procedimiento ha evidenciado que lo que se transfiere al PECHP no es lo programado, pues es de tenerse en cuenta que el monto por recaudar

se establece según el volumen de agua solicitado por los usuarios y atendido por el Operador, lo que hace suponer que los entes recaudadores (Juntas de Usuarios) no están cobrando lo debido o en su defecto no están transfiriendo los recursos como corresponde. Esta baja recaudación, cualquiera sea la causa, amerita de un análisis profundo y minucioso de cada una de las etapas que se aplica en el procedimiento de recaudación, desde la entrega del agua a las Juntas de Usuarios, su distribución a los usuarios finales por parte de estas, la recaudación propiamente dicha y el manejo financiero de lo recaudado por tarifa de agua. Solamente así se podrá determinar las causas de la baja recaudación y se plantearán las medidas correctivas que permitan financiar eficientemente las actividades del Plan de operación que ejecuta el Proyecto especial Chira Piura.

Teniendo en cuenta la contextualización del problema y los estudios previos realizados, se hace necesario efectuar un análisis pormenorizado de los actuales procedimientos usados para la determinación de la tarifa y su correspondiente recaudación, los mismos que involucran a varios actores: Operador Hidráulico (PECHP), ANA, Autoridades Locales del Agua (ALAS) y usuarios en general, con la finalidad de implementar los correctivos del caso y por ende plantear la solución a dicha problemática.

Habiendo esbozado la problemática se formula el cuestionamiento general de investigación expresando: ¿Cuál es la relación que existe entre el procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico en el Proyecto Especial Chira Piura?

La investigación está justificada teóricamente desde la perspectiva de la legislación sobre recursos hídricos y la regulación del mantenimiento y la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, ya que utilizará su fuerza motriz para proporcionar conocimiento científico para tratar de comprender el problema relacionado con la relación entre el proceso de recolección y el sistema hidráulico. Desde la perspectiva práctica se busca que

sus resultados tengan una aplicación concreta en la realidad, mediante la implementación de estrategias y metodológicamente, el uso de instrumentos, válidos y confiables podrán, a su vez, ser utilizados en otros trabajos de investigación. Con la argumentativa expuesta se diseña la hipótesis: H1: Existe una relación significativa entre el procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura. H0: No existe una relación significativa entre el procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura.

De la misma manera se plantea el objetivo general: Determinar el nivel de relación que existe entre procedimiento de recaudación y el plan de operación y mantenimiento del sistema hidráulico en el proyecto especial chira Piura.

Finalmente, en la formulación de los objetivos específicos que contribuirán al cumplimiento del objetivo general: Analizar el procedimiento de recaudación del proyecto especial chira Piura, establecer el nivel de plan de operación del sistema hidráulico a cargo del Proyecto Especial Chira Piura. Identificar el grado de relación entre el procedimiento de Recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura.

II. MARCO TEÓRICO

PROCEDIMIENTO DE RECAUDACIÓN

Ley de Recursos Hídricos LEY Nº 29338:

Establecer el valor de la compensación financiera, por el derecho a utilizar el agua y descargar las aguas residuales en los recursos hídricos naturales, a través de una metodología idónea, considerando que los valores deben ser aceptados por el decreto más alto; así como la aprobación de las tarifas propuestas por los operadores hidráulicos para el uso de infraestructuras hidráulicas. En función a las bases del sistema hidráulico común, y de los acuerdos de criterio técnico del organismo estatal, se ejecuta la reunión de los beneficiarios. El panel de usuario evidencia las siguientes características: a). Mantenimiento y operación de infraestructura hidráulica. b) Repartimiento del agua. C. Recogida y gestión del nivel del agua.

Los titulares de los derechos de la usanza del agua deben contribuir a la utilización sostenible y con eficiencia de los recursos pagando lo siguiente: Compensación financiera por la utilización del agua, Compensación financiera por el uso de aguas de residuo en vertimiento, Coste por servicio de distribución de agua para la utilización sectorial; Tasa por el uso de infraestructuras hidráulicas principales y secundarias, Tarifa por monitorear y controlar el uso del agua subterránea.

El Reglamento prevé la posibilidad y la periodicidad de los beneficios económicos que constituyen el recurso financiero del ANA. Los aportes por diversas utilidades del agua son administrados por la Administración Nacional del Agua y distribuidos según las normas, teniendo en cuenta los derechos y porcentajes establecidos en dicha Ley.

PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Ley de Recursos Hídricos LEY Nº 29338:

Artículo 93. - Tasa por el uso de infraestructuras hidráulicas mayores y menores

La tasa por el uso de infraestructuras hidráulicas mayores y menores es un pago realizado por el titular del derecho a la institución pública responsable de la infraestructura o una institución con una delegación explícita. primero, el concepto de mantenimiento, operación, reemplazo, gestión y recobro de las inversiones públicas usadas de acuerdo con la ley.

Unidades operativas del sector hidráulico, de naturaleza multisectorial y sectorial. Son administradores de infraestructura hidráulica que aseguran el mantenimiento, operación y desarrollo de dicha infraestructura para la provisión de servicios públicos de suministro de agua para satisfacer la demanda de los beneficiarios que, mediante un punto de recolección común, o fuente de agua la comparten, sobre la base de los derechos asignados en virtud de las políticas y reglamentos adoptados por la "Administración Estatal del Agua de conformidad con la ley y los reglamentos. En lo sucesivo denominados "administradores de infraestructura hidráulica". El personal operador de infraestructura hidráulica pública. Los administradores públicos de infraestructuras hidráulicas son instituciones, privadas o públicas, que brindan la totalidad o parte de los siguientes servicios estatales: regulación, desvío o transferencia, control, repartición o suministro de agua. Guardan la responsabilidad de la gestión, mantenimiento y desarrollo de las infraestructuras hidráulicas de acuerdo con las normas que rigen los administradores de infraestructura hidráulica aprobados por la ANA.

Compromisos de los operadores de infraestructuras hidráulicas. Preparar y presentar planes para el mantenimiento, operación y desarrollo de las infraestructuras hidráulicas de acuerdo con el plan de gestión de recursos hídricos aceptado por el ANA.

La principal infraestructura hidráulica, que es responsabilidad del gobierno nacional y la delegada a los gobiernos de las regiones, se rige por proyectos específicos o consejos de beneficiarios, considerando los requisitos técnicos, económicos, ambientales y sociales. emitido por la Administración Nacional del Agua. acorde con la normatividad para el funcionamiento de las infraestructuras hidráulicas.

La tarifa por el uso de las infraestructuras hidráulicas principal es un desembolso

pagado por los consumidores de agua u operadores de infraestructuras hidráulicas más pequeña para lograr la cubierta de los costos de mantenimiento, operatividad y para el desarrollo de grandes infraestructuras hidráulicas por parte de los operadores de dichas infraestructuras. Destino de las tarifas por empleo de infraestructuras hidráulicas y único recibo por la utilización del agua. Los precios por el uso de infraestructuras hidráulicas están destinados a resguardar los costos de operación, mantenimiento, reemplazo, renovación de inversiones y gestión de los riesgos de las infraestructuras hidráulicas, que son responsabilidad de los gerentes de las infraestructuras hidráulicas.

Espinoza, K (2017) las organizaciones que gestionan el recursos hídrico destinado al riego para la agricultura rural se llaman agrupaciones de acuicultura, y la organización responsable del manejo del agua destinada al riego y al cultivo en la provincia de Canchis Sicuani se llama Comité de Usuarios del Distrito de Riego Sicuani, una agrupación con representación de los valores de los usuarios para el Distrito de Riego, consta de 65 comités independientes y 32 comisiones incluidos 17,000 usuarios registrados con la facultad de usar el agua de las provincias de Canas, Canchis, Acomayo y Quispicanchis. El Comité se encuentra registrado en empresas comerciales como una asociación con estatus legal, está obligado por una decisión administrativa tomada por la Administración Nacional del Agua, que los reconoce como tales: 11000646 de la Oficina de Supervisión Nacional de Registros Públicos-Sicuani, reconocido por la Decisión administrativa no 023-95-MINAG-ATDRS de 27 de octubre de 1995, comenzó sus actividades económicas el 1 de febrero de 2003 en el sector de recolección de agua, limpieza y distribución, registrada en SUNAT con el número RUC (Registro Unificado de Contribuyentes) 20527083461. La aduana de pago es la primordial fuente de ingresos de la "Junta del Distrito de Riego de Sicuani", que puede financiar y lograr dos contextos presupuestarios, debe tenerse en cuenta, que, al recopilar el presupuesto necesario, el presupuesto no se estabilizará en el período estabilizado. Actualmente, el problema presentado por el comité de usuarios se relaciona con el desembolso de la tarifa, por lo que la mayoría de beneficiarios no cancelan su tarifa ya establecida, ya que también presentan reclamos por

incumplimiento de la organización, lo que se debe a varias razones. No existen mecanismos o sistemas nacionales de recolección estandarizado y definido. La Ley de Recursos Hídricos estipula que los consumidores deben contribuir al empleo sostenible y con eficiencia de los recursos hídricos mediante el pago de una compensación financiera y las tarifas correspondientes. Uno de las problemáticas evidenciables respecto al comité de usuarios en base a su estructura orgánica radica en que los integrantes de ese comité desempeñan sus responsabilidades ad honorem, por lo que deben centrarse en otras actividades teniendo en cuenta las funciones determinadas por la junta. En particular, los órdenes de pago, documentos procesados y similares se retrasa con el tiempo. Asimismo, el comité de usuarios efectúa sus actividades en locales alquilados que no cumplen con las condiciones requeridas para la oficina, lo cual es un factor que dificulta el cumplimiento de las diligencias diarias correctamente; estas evidencias significan que el personal responsable no tiene un tiempo específico para el servicio al cliente compuesto por comités y comisiones; y que está directamente relacionado con el cobro de una tarifa por el uso de aguas superficiales para fines agrícolas, debido a que los usuarios que parecen pagar estas tasas cuando el servicio de la oficina está cerrado no pueden pagar.

Seguidamente se presentan algunos estudios que con anterioridad se han realizado sobre el tema. Cotrina (2016) realizó un trabajo de investigación sobre La recaudación de la tarifa de agua y su incidencia en el cumplimiento del presupuesto de la Junta Usuarios de Agua de la Cuenca del Río Moche. La agricultura en Perú aún no se ha visto afectada por los orígenes de este cambio climático, pero debe ejecutar precauciones efectivas para el monitoreo de la principal fuente de agua, el agua. Con este fin, varias instituciones son responsables de la gestión de este importante recurso. "Según el" Comité Nacional de Usuarios de Distritos de Riego del Perú "se han inscrito 114 comités de usuarios, de los cuales en el departamento de La Libertad se evidencia 11 comités. El estudio se efectuó en la cuenca del río Moche. El "Comité de Uso del Agua de la Cuenca del Moche" en el interior de esta agrupación se examina la recolección de niveles de agua para la utilización agrícola y su impacto en el

respeto del presupuesto de este comité. Debido a que hay un gran problema, muchos agricultores generalmente no están al día con sus pagos.

Por lo tanto, analiza cómo esto afecta el respeto por el presupuesto del comité, donde la recolección de los recursos financieros inevitables para la ejecución del trabajo de mantenimiento en los canales en el tallado a menudo se puede detener, y estos trabajos son necesarios para aprovecharlo al máximo. de recursos. El resultado final es el agua, y todo lo que se recauda se reinvierte en merced de los agricultores. El recaudo de los derechos de agua es la primordial fuente de ingresos para los "usuarios de la cuenca de Moche" con el fin de poder financiar y garantizar la coherencia presupuestaria, debe tenerse en cuenta que no recauda lo necesario, no para cumplir con el presupuesto durante un período determinado. Actualmente, muchos usuarios, como entiende el comité de usuarios, no retiran su compensación a precios fijos, mientras que otros presentan quejas a la organización por no cumplir con el monto que tiene que pagar, esto puede deberse a varias razones, incluida la falta de una política de cobranza adecuada.

Rojas, V (2018) en su estudio se concluye que se verifica la existencia de una relación inversa significativa entre la estrategia de cobranza y la morosidad de los Usuarios de Agua en la Junta de Usuarios del Distrito de Huarmey, 2018. Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de Rho de Spearman, es de -0,918 lo que evidencia que existe una correlación inversa muy alta. En cuanto a la estrategia de cobranza el 38,6 % de ellos manifiestan que el nivel de estrategia de cobranza que ejerce la Junta de Usuarios es regular; mientras un 33,6 % manifiestan que la estrategia de cobranza de la Junta de Usuarios es mala y un 27,8 % manifiestan que la estrategia de cobranza es buena.

Por su parte, Mendoza y Porras (2019) en su estudio sobre El impacto de la morosidad de la tarifa de agua en el mantenimiento y operación del sistema hidráulico menor de riego en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda del río Tumbes. El estado asume la construcción de la totalidad de sistemas de riesgo, considerando además el mantenimiento de la

infraestructura, la operación y el desarrollo, teniendo como prevalencia las instituciones de usuarios directos. En relación al financiamiento para estos procedimientos se realiza mediante una llamada tarifa de consumo de agua para resguardar los costos de operativos, de mantenimiento y el desarrollo de las infraestructuras hidráulicas.

La Comisión para Usuarios de Subsectores Hidráulicos en la margen izquierda, adaptada a la Ley 30157 de Recursos Hídricos (25 de septiembre de 2017), ha estado involucrada en labores de mantenimiento de riego desde su creación el 28 de agosto de 1958. El río Tumbes. Su tarea principal es identificar, encontrar y cuantificar el estado actual de todo en su campo, realizar una planificación de continuidad anual, para los diversos programas operativos, de desarrollo y de mantenimiento. El documento de gestión debe ser evaluado, constantemente actualizado y difundido. Anticipamos que el conocimiento del riego permitirá a los usuarios volverse sensibles, apreciar el agua, usarla de manera eficiente y obligarlos a participar con mayor frecuencia en el mantenimiento del canal y prepararlos para un gran desafío de compartir agua

Los trabajos de investigación antedichos coadyuvarán a la realización de esta contribución al conocimiento, toda vez, que a partir de los cuales se delinearán los mecanismos inherentes al nivel de relación que existe entre procedimiento de recaudación y el programa de operación, mantenimiento del sistema hidráulico en el Proyecto Especial Chira Piura.

Por otro lado, Paco (2019) nos habla que Las EPS presentan problemas de cobranza y el valor de las tarifas es insuficiente para resguardar los costos de sostenimiento, operativos y de las inversiones necesarias para mejorar el servicio. Para cobrar o aumentar las tarifas, es necesario apoyar técnicamente a SUNASS para el plan de inversión y la mejora del servicio. EPS a menudo no puede apoyar razones suficientes por las cuales SUNASS aprueba el aumento de precios, lo que significa que EPS no puede mejorar la calidad de los servicios, lo que resulta en un problema social.

Otro problema que impide que la EPS funcione correctamente está relacionado con los sueldos y salarios, la EPS tiene las manos atadas porque el

rango de salarios que pueden pagar es muy limitado y esto no les permite contratar personal competente. Si no podemos aplicar las tarifas técnicamente necesarias, EPS puede no tener los fondos para invertir en ellas para proporcionar un buen servicio. Para optimizar la calidad del agua potable, es necesario, por ejemplo, invertir en mejorar la planta de tratamiento de aguas de residuo. Para extender la continuidad del servicio, es necesario invertir en obras de recolección, tuberías y desvíos o en pozos subterráneos o cualquier otra alternativa que permita grandes cantidades de agua. Para mejorar las pérdidas de distribución y compresión, el objetivo de invertir en recolectores y recolectores es reemplazar los necesarios y garantizar que se mantenga lo que se necesita. Por otro lado, se necesita una inversión significativa en el tratamiento de aguas residuales para reducir la contaminación del mar y los ríos y cumplir con las regulaciones ambientales. Todo esto requiere inversión, nuevos recursos y no se puede lograr sin una regalía técnicamente determinada.

Se tiene un largo camino por recorrer, pero las precauciones necesarias para alcanzar el mejoramiento de la calidad de los servicios de purificación, aumentar la cobertura, garantizar su continuidad y cumplir con las normas y estándares ambientales deben continuar. Solo así se podrá sentar los fundamentos del desarrollo sostenible.

Según Taboada (2017) la finalidad de esta investigación es favorecer a la literatura que se revisó analizando las respuestas por las estrategias desarrolladas por los agricultores grandes, medianos y pequeños, para el acceso al agua. En base a las dimensiones social, un análisis del riego ofrece la oportunidad de orientarse en el contexto de la economía, lo social y lo político y en los actores en el que operan, y con este fin, se ha adoptado el estado de poder y la estrategia de GIRH. en este trabajo. Los conceptos hídricos, la gobernanza y las instituciones, el pluralismo jurídico, las estrategias y la seguridad del agua también son conceptos clave.

Es por eso que es imprescindible también presentar los estudios que respaldan esta investigación, así la Teoría de calidad de servicio de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) quienes aportan sobre la subjetividad de la percepción de calidad, la cual supone un mayor grado de abstracción que cualesquiera de las

propiedades específicas del servicio y presentan características multidimensionales.

También, la calidad percibida (alta o baja) se evalúa como parte de una comparación con la experiencia relativa o la mayoría de los servicios o bienes que el consumidor considera como sustitutos. Siendo estos los argumentos a favor de los factores primordiales en el concepto de percepción de calidad acerca de los servicios, enfatizando que la calidad del mercado de servicios alcanza una conceptualización y tratamiento diferente de la atribuida a los bienes tangibles sobre la calidad.

En este contexto, administradores, funcionarios y gerentes empresariales en la actualidad deberían entender el término calidad según Vásquez (2007) como lograr la satisfacción del cliente al definir y cumplir correctamente todos los requisitos. con procesos eficientes que permiten a la organización competir en la industria y beneficiar al cliente con precios razonables.

Lo anterior provoca un mayor grado de complicación en la gestión de calidades en el servicio, pero se pueden tomar medidas para reducir los errores en los servicios, que se dividen en cada elemento que converge y se procesa para determinar que la totalidad de mecanismos de control, que son factibles Los factores que se unen en los servicios se detallan: clientes, el proveedor, los objetivos del servicio, los lugares donde se presta el servicio, el equipo y los muebles (Reyner, 2003).

COTRINA (2016) "Colección de velocidad del agua y su impacto en los estados financieros de la Junta Directiva de usuarios de acuicultura en el área de Moche Creek, 2015". conclusiones:

1. Las percepciones de la tarifa del agua han aumentado en los últimos tres años. La velocidad total del agua en 2015 fue de 3 millones 457,000 664 soles, pero 2 millones 614,000 468 soles fueron destinados a comisiones y 9 recolectores locales.

2. El estudio encontró que la recolección de agua para el mundo de los usuarios de agua en la cuenca del río Moche soporte el presupuesto recolectando 2'614,468 millones de soles y el presupuesto 2'293,074 millones de soles.

3. El recaudo de las tarifas del agua posee un impacto positivo en el

presupuesto general, pero como recaudador de impuestos local solo el 98.56% cubre la recaudación de las tarifas. Como se puede ver en la Tabla 3.4, donde se encuentra que el monto de la tasa recaudada en 2015 es solo del 89% y del 11% en 2015.

4. Como recaudador de fondos local, no existe una recaudación de fondos conveniente, por lo que un plan de mejoramiento para colaborar con el aumento recaudador de fondos.

Velásquez (2018) Concluye:

1. Un análisis de las cuentas anuales para la POMDIH de la Junta de Gobernadores del sector hidráulico en Alto Apurímac, Espinar Cusco 2017, muestra que el comité de usuarios tiene un desequilibrio, un producto presupuestario de la recaudación aduanera sin la posibilidad de cumplirlo. colección que se muestra en la Tabla 5, que muestra que para el período 2017 hay un desequilibrio de S / -16,416.00.

2. El análisis económico del estado de situación financiera muestra que el método vertical utilizado es una pérdida muy grande para el año con un rendimiento de -23%, como se muestra en la tabla 5, tiene un resultado negativo (pérdida) de S / -22.166.00 por la gestión financiera y financiera de sus operadores.

3. El análisis financiero del Estado de Resultados demuestra que existe un nivel bajo de ingresos en la empresa, tal como demuestra la Tabla 6, los ingresos fueron de S/22,603.00, respecto del total de gastos administrativos que asciende a un monto de S/30,694.00, evidenciando que uno de los principales problemas es la recaudación por la cancelación de tarifa de agua, si lo recaudado en la tarifa de agua aumenta, permitirá cubrir los gastos administrativos y con ello mejorar la gestión de la junta de usuarios.

4. La Junta de Usuarios, al ser una Asociación Civil Sin Fines de Lucro, no tiene Capital social debido a que los asociados de la asamblea no realizaron ningún tipo de aporte ya sea dinerario o en bienes valorizados, su patrimonio está constituido principalmente por los resultados obtenidos en cada ejercicio contable, sus ingresos son muy ínfimos en razón de que los asociados no cumplen con el

desembolso de la tarifa 75 por el empleo del agua agrícola ocasionando una gran morosidad en el desembolso de la tarifa del agua, y las cuentas por pagar son excesivos en razón de que la Administración del Agua tiene presupuestado el cobro de la Tarifa de acuerdo a la cantidad de asociados y volumen de agua utilizados por la Junta de Usuarios.

Solís L. (2005). En su publicación "Daños, costos y precios del agua en México", dijo: - La función permisible de los mercados del agua se refleja en la transferencia de los derechos de los agricultores que usan el agua del acuífero Chichimequila en la compañía de agua Querétaro. Particularmente, la ciudad paga el 70% del mejoramiento de los sistemas de riego (los organismos de beneficiarios desembolsan el resto) a cambio de un poco de agua economizada por estas mejoras.

Estas transferencias de agua intersectoriales son similares a las utilizadas en el sur de California por el Distrito Metropolitano de Agua (MWD) y el Distrito de Riego Imperial (IID) II. - La adopción de la conceptualización de transferencia de derechos en el mercado puede esperarse cuando los derechos de agua son aceptados como bienes económicos. A medida que incrementan los apremios de la demanda, también existe un alto potencial para que funcionen los mecanismos del mercado en lugar de las decisiones administrativas o políticas empleadas para tales transferencias. Además, se espera fortalecer las asociaciones de usuarios, que están asumiendo de forma gradual el control administrativo central a nivel regional y que promueven aún más el uso de mecanismos de mercado. Sin embargo, debido a las influencias marginales indirectas y afectadas que se desarrollan en estos sistemas, surgen los mismos tipos de controversia y contradicción. Deben identificarse las disputas entre los mecanismos de resolución y tomarse medidas administrativas que puedan abordarse sobre la base de los precios acorde al mercado.

1. Bases teóricas – científicas

La Morosidad de la Tarifa de Agua. El retraso en el pago es la falta de

compensación financiera por el desempeño de un bien o servicio. La demora del pago tarifario del agua es, por lo tanto, una demora o falta de cancelación de la tarifa del agua, lo que resulta en el menoscabo de la infraestructura de producción y el mal funcionamiento y sostenimiento del sistema de riego.

Tarifa del agua. La tarifa generalmente no es mayor que los precios relativos pagados para beneficiarse del servicio público. La tarifa del agua en pocas palabras, la cancelación radica por el sistema retributivo de las fuentes de agua. (Chang, De la Torre, Pinzas y Salcedo, 1993).

Funciones de la tarifa de agua. La cantidad de agua, cumple de manera individual o general las funciones descritas posteriormente, según lo señala las políticas del gobierno: La Función social de las "aduanas" es que pueden utilizarse para alcanzar los objetivos de distribución de ingresos, contribuyendo en la estabilidad del país, impulsar áreas arcaicas y alentar la inversión de los beneficiarios ". Función económica: refiriéndose al nivel de contribución a la gestión eficiente de un recurso hídrico. El criterio utilizado estima que el valor de la tasa es igual a la estimación de la empresa del precio del agua empleada por el servicio de riego. Función de rentabilidad: refiere que la tasa debe solventar el costo del servicio de riego, que incluye el costo de capital, intereses y depreciación, la operación y el mantenimiento de trabajos manuales, y el cobro de la tasa considerándose la cuenta de inflación. Finalmente, busca la recuperación de la inversión en la implementación del proyecto de riego.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

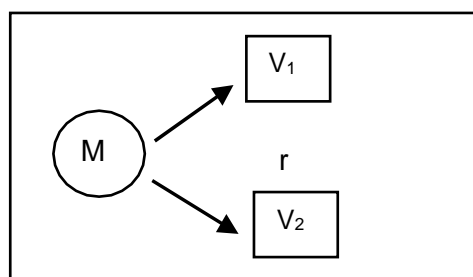
El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo. Acorde a los propuesto por Baptista, Hernández, & Fernández, (2015), las investigaciones cuantitativas se fundamentan en la enunciación de pruebas estadísticas para dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteadas (p.4).

Diseño de la investigación

Esta investigación será de diseño no experimental correlacional. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) un diseño no experimental es aquel que se lleva a cabo sin que deliberadamente se manipulen las variables de estudio, además que solamente se fundamenta en la observación y descripción del fenómeno como tal, dentro del campo donde se realiza.

Correlacional, porque se procederá a conocer el grado de relación que existe entre dos variables en un contexto en particular (Hernández, et.al., 2014).

Según la esencia del estudio, el diseño del estudio está correlacionado de manera no experimental, lo que se muestra en la siguiente presentación.



M : Muestra

Ox: Observación Procedimiento de Recaudación

Oy: Observación Plan Operativo del Sistema Hidráulico

r: Relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Procedimiento de Recaudación

Variable 2: Plan de Operación del Sistema Hidráulico.

3.3. Población, muestra y muestreo

Desde la perspectiva de Hernández, Fernández y Baptiste (2014), todas estas personas tienen características muy similares en torno al problema acerca el que se realizó la investigación.

La población estará constituida por 30 trabajadores del Proyecto Especial Chira Piura, cuyas características son las siguientes:

Sus edades oscilan entre 24 a 60 años. Sin distinción de sexo.

Nivel de escolaridad: secundaria y superior Estrato social medio.

3.4. Participantes

Los participantes de este informe de investigación serán los colaboradores de la institución Proyecto Especial Chira Piura.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnicas

En el acopio de información se emplearon ciertas técnicas de investigación considerándose que estas son el conjunto de procedimientos que se tienen en cuenta para la recopilación de la información generada por la unidad de estudios. Para este trabajo de investigación se emplearán las siguientes técnicas:

Técnica de encuesta, que permite al investigador recoger datos muy valiosos de una determinada realidad respecto del objetivo de estudio, es decir las diferentes opiniones de los integrantes del grupo de estudio.

Técnica de la observación: es la inspección y estudio efectuado por el investigador, a través de sus propios sentidos en torno a hechos de interés (Sierra y Bravo, 1984, citados por Díaz, 2011).

Instrumentos

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), estas son diversos medios utilizadas por el investigador para recopilar datos excluidos de una población o muestra. Considerándose los siguientes:

Cuestionario: identifique las preguntas ordenadas de acuerdo con los criterios para clasificar los indicadores de los estudios, que deben plantearse en forma dicotómica y de opciones múltiples. En resumen, se aplican a asuntos cerrados.

Hoja de observación: esta es una lista de propiedades utilizadas para verificar si se realiza o no una función, procedimiento y / o acción

3.6. Procedimientos

El recojo de información se realizará considerando el marco teórico y el cuadro de operacionalización de variables y en base a los cuales, a partir de los indicadores se elaborará el instrumento que valorará el desempeño de

ambas variables, que previamente a su aplicación pasará por la validación de juicio de expertos. Se establecerá coordinaciones con la entidad en la que tendrá lugar el estudio a fin de obtener la autorización correspondiente.

3.7. Método de análisis de datos

La información se organizará en tablas en las que se divulgarán los resultados con estadísticas descriptivas a través de Excel y SPSS. Un dispositivo de recopilación de información estará disponible para recopilar datos muy importantes que el investigador estructurará estadísticamente para una interpretación y definición en profundidad. La media aritmética se utilizará para obtener la estimación muestra promedio. La desviación estándar también se utilizará para indicar el grado en que las referencias numéricas se desarrollarán cerca del promedio. El coeficiente de variabilidad también se utilizará para verificar la homogeneidad del grupo a investigar.

3.8. Aspectos éticos

La factibilidad de la investigación demandará del compromiso de aportaciones específicas a la comunidad y del ofrecimiento de valoración científica y oficial, hechos que constituirán una demanda moral en la perspectiva de un estudio efectivamente meritorio empleando de modo responsable los datos recogidos, soslayando el provecho de aquellos que ya han sido contrastados. En esta línea una investigación científica equívocamente estructurada con resultados escasamente reales desde la óptica de la ciencia no adquiere la concepción de índole ética. Sin autenticidad, el estudio no produce ningún valor agregado, menos contribuye al incremento del conocimiento, no genera beneficio alguno y por consiguiente tampoco se justifica que se atribuya dudas y por tanto se afecte a los seres humanos. Se asumirá todas las consecuencias generadas en el desarrollo del estudio, ajustándose a la legitimidad y a los preceptos éticos que protegen el estudio cuando participan individuos. Este trabajo será de autoría propia y por tanto se respetará derechos de libros y trabajos. Se utilizará las normas APA. Se obtendrá la autorización de la entidad en la que se

realizará la investigación.

IV. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de los cuestionarios procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico según las dimensiones, las cuales se categorizaron como: bajo, medio, y alto. También mediante tablas estadísticas, que a continuación se detallan con sus respectivos análisis e interpretación en el siguiente orden:

OBJETIVO 01

Analizar el procedimiento de recaudación del Proyecto Especial

Chira Piura.

Tabla 1

Dimensión. Marco legal

	F	%
BAJO	12	60
MEDIO	5	25
ALTO	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario estructurado y aplicado a la muestra de estudio

Se observa que, en la Dimensión del Marco Legal, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 60%, le siguen un porcentaje en el nivel medio con un 25%, mientras que en el nivel alto con un 15%, indicando con estos resultados dificultad en los colaboradores con la citada dimensión, por lo tanto, debe ser mejorada por cuanto encontramos que existe un desconocimiento en el marco legal por parte de los colaboradores del Proyecto Especial Chira Piura.

Tabla 2**Dimensión: Usuarios del recurso hídrico**

	F	%
BAJO	2	10
MEDIO	10	50
ALTO	8	40
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario estructurado y aplicado a la muestra de estudio

Se observa que en la Dimensión Usuarios del recurso hídrico, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel regular con 50%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Alto con un 40%, mientras que en el nivel Bajo con un 10%, indicando con estos resultados dificultad en los colaboradores con la citada dimensión, por lo tanto debe ser mejorada, por cuanto no existe un aceptable grado de interrelación entre los actores que permita determinar y poner en práctica procedimientos efectivos de recaudación de tarifa de agua al interior del Proyecto Especial Chira Piura (Oficinas Técnica y Oficina Administrativa).

Tabla 3**Dimensión: Responsables de la recaudación de la tarifa de agua**

	F	%
BAJO	1	5
MEDIO	8	40
ALTO	11	55
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario estructurado y aplicado a la muestra de estudio

Se observa que en la Dimensión tarifa de agua los colaboradores, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel Alto con 55%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Medio con un 40%, mientras que en el nivel Bajo con un 05%, indicando con estos resultados dificultad en los colaboradores con la citada

dimensión por lo tanto debe ser mejorada.

Objetivo 2:

Establecer el nivel del plan del sistema hidráulico a cargo del proyecto especial chira Piura.

Tabla 4

Dimensión: Programa de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica

	F	%
BAJO	10	50
MEDIO	7	35
ALTO	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario estructurado y aplicado a la muestra de estudio

Se observa que en la Dimensión Programa de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica los colaboradores, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 50%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Medio con un 35%, mientras que en el nivel Alto con un 15%, indicando con estos resultados dificultad en la operación del sistema hidráulico del proyecto especial chira Piura con la citada dimensión por lo tanto debe ser mejorada.

Tabla 05

Dimensión: plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas

	F	%
BAJO	9	45

MEDIO	8	40
ALTO	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario estructurado y aplicado a la muestra de estudio

Se observa que en la dimensión plan de operación de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas los colaboradores, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 45%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel medio con un 40%, mientras que en el nivel Alto con un 15%, indicando con estos resultados dificultad en los colaboradores con la citada dimensión por lo tanto debe ser mejorada.

Tabla 06

Correlación

Identificar el grado de relación entre el procedimiento de recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura.

		Procedimiento de Recaudación	Plan del Sistema Hidráulico
Procedimiento de Recaudación	Correlación de Pearson	1	,726**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	100
Plan del Sistema Hidráulica	Correlación de Pearson	,726**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	100

Luego de aplicar el coeficiente de correlación de Pearson en SPSS a los puntajes obtenidos en los cuestionarios a los usuarios, presentados en tabla N°06, se obtuvo el siguiente resultado:= COEF.DE.CORREL (Procedimiento de Recaudación, Plan del Sistema Hidráulica) = 0.726. Lo que nos indica que existe una correlación alta entre las variables Procedimiento de Recaudación y Plan del Sistema Hidráulico.

V. DISCUSIÓN

En el capítulo precedente se describen los resultados del presente trabajo de investigación para cada dimensión de las variables en estudio, estableciéndose el nivel de cada variable como es de verse a continuación:

Al analizar el Objetivo 01, Procedimiento de Recaudación del Proyecto Especial Chira Piura, se tiene que en la Tabla 1 – Dimensión Marco Legal, la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 60%, le siguen un porcentaje en el nivel medio con un 25%, mientras que en el nivel alto con un 15%, indicando con estos resultados dificultad en los colaboradores con la citada dimensión, por lo tanto, debe ser mejorada por cuanto encontramos que existe un desconocimiento significativo del marco legal por parte de los colaboradores del Proyecto Especial Chira Piura. A este respecto y teniendo en cuenta los estudios previos realizados, el presente trabajo de investigación demuestra con suficiente certeza las causas de una deficiente recaudación de la tarifa de agua que impide hacer sostenible, presupuestalmente, la operación y mantenimiento del sistema hidráulico, encontrando que parte del problema lo constituye el desconocimiento de buena parte de los colaboradores, respecto del cuerpo normativo que rigen los procedimientos para la determinación de la tarifa y su correspondiente recaudación. Como ya se ha dicho, la presente investigación está justificada teóricamente desde la perspectiva de la legislación sobre recursos hídricos y la regulación de la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, buscando que sus resultados tengan una aplicación concreta en la realidad, mediante la implementación de estrategias y metodologías en el uso de instrumentos válidos y confiables que podrán, a su vez, ser utilizados en otros trabajos de investigación. Asimismo, considero como punto de partida para la solución de la problemática planteada, que resulta imprescindible que los actores involucrados en el proceso conozcan y puedan poner en práctica la base legal que da soporte a las acciones que realizan en torno al cumplimiento de los objetivos institucionales, vale decir, un

eficiente manejo del sistema hidráulico que se sostenga en un adecuado, suficiente y razonable presupuesto.

Como así lo establecen las directivas emanadas de la Autoridad Nacional del Agua, la responsabilidad de la cobranza es asignada a las Juntas de Usuarios, que son entes que agrupan a los usuarios en base a su jurisdicción geográfica, y son los usuarios finales los que pagan a las Juntas lo concerniente a su derecho por el uso del agua, y éstas a su vez transfieren lo correspondiente (10 % aproximadamente) al Operador Hidráulico Mayor (Proyecto Especial Chira Piura). Sin embargo, soslayando la normativa establecida, la realidad nos dice que en la práctica no se recibe lo que corresponde de acuerdo a ley, lo cual causa un desequilibrio económico al operador hidráulico, no permitiéndole brindar un servicio de alta calidad como lo prevé en su plan de operación y mantenimiento. En este contexto, el termino calidad según Vásquez (2007), debería ser comprendido por los gerentes, administradores y funcionarios de las organizaciones actuales como el logro de la satisfacción de los clientes a través del establecimiento adecuado de todos los requisitos y el cumplimiento de los mismos con procesos eficientes, que permita así a la organización ser competitiva en la industria y beneficie al cliente con precios razonables.

Lo antes dicho, produce un mayor nivel de complejidad a la gestión de calidad en los servicios, no obstante, se pueden realizar acciones que conllevan a una disminución de las fallas en el servicio, dividiéndolo en cada uno de los elementos que en el convergen y tratando de establecer para cada uno de ellos los mecanismos de control que resulten factibles. Los elementos que convergen en los servicios son: el cliente, el prestador de servicios, los objetivos que se incluyen en el servicio, los locales de prestación de servicio, los equipos y muebles (Reyner, 2003).

El resultado que se evidencia en la Tabla 2, Dimensión: usuario del recurso hídrico, nos demuestra que la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel regular con 50%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Alto con un 40%, mientras que

en el nivel Bajo con un 10%, lo cual pone de manifiesto que no existe un aceptable grado de interrelación entre los actores que permita determinar y poner en práctica procedimientos efectivos de recaudación de tarifa de agua al interior del Proyecto Especial Chira Piura (Oficinas Técnica y Oficina Administrativa). Asimismo, no se dan o son escasas las coordinaciones con la Autoridad Local del Agua respecto de acciones conjuntas para sancionar a los usuarios morosos, según lo establece la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento. No se ejecutan frecuentemente campañas de sensibilización a los usuarios resaltando la importancia de la tarifa de agua, el destino de lo recaudado, los gastos e inversiones. No obstante, el resultado en esta parte, demuestra que la entidad regularmente reitera lo dispuesto por las normas legales y el cumplimiento del encargo del estado hacia las organizaciones de usuarios de agua, para efectivizar la cobranza por el uso de este importante recurso y que es patrimonio de la nación. Al respecto, conviene citar estudios anteriores sobre el particular: Espinoza, K (2017) las organizaciones que gestionan el recursos hídrico destinado al riego para la agricultura rural se llaman agrupaciones de acuicultura, y la organización responsable del manejo del agua destinada al riego y al cultivo en la provincia de Canchis Sicuani se llama Comité de Usuarios del Distrito de Riego Sicuani, una agrupación con representación de los valores de los usuarios para el Distrito de Riego, consta de 65 comités independientes y 32 comisiones incluidos 17,000 usuarios registrados con la facultad de usar el agua de las provincias de Canas, Canchis, Acomayo y Quispicanchis. Actualmente, el problema presentado por el comité de usuarios se relaciona con el desembolso de la tarifa, por lo que la mayoría de beneficiarios no cancelan su tarifa ya establecida, ya que también presentan reclamos por incumplimiento de la organización, lo que se debe a varias razones. No existen mecanismos o sistemas nacionales de recolección estandarizado y definido. La Ley de Recursos Hídricos estipula que los consumidores deben contribuir al empleo sostenible y con eficiencia de los recursos hídricos mediante el pago de una compensación financiera y las tarifas correspondientes.

Respecto de la Tabla 3, Dimensión: Responsables de la recaudación de la tarifa de agua, se observa que la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel Alto con 55%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Medio con un 40%, mientras que en el nivel Bajo con un 5%, indicando con estos resultados cierta dificultad en los colaboradores con la citada dimensión, por tanto debe ser mejorada. De la lectura y análisis de los resultados en esta parte, se llega a determinar que se evidencian acciones de coordinación a través de actas de reuniones, informes emitidos y/o recibidos, convocatorias y mesas de trabajo, entre los responsables de la recaudación de tarifa de agua y el Proyecto Especial Chira Piura, sin embargo los resultados muestran que la Dirección de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Chira Piura, no cuenta con el personal suficiente e idóneo para llevar a cabo acciones en beneficio de una adecuada política de recaudación de tarifa de agua. Asimismo, se evidencia un débil cumplimiento de roles y responsabilidades de los actores externos (Autoridad Administrativa del Agua, Autoridades locales Agua, Juntas de Usuarios, etc.), como coparticipes en la recaudación de la tarifa de agua. Estudios anteriores sobre el tema nos dicen: (Velásquez, 2018) Concluye: 1. En el análisis de los Estados Financieros del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Alto Apurímac, Espinar Cusco periodo 2017, se demuestra que la Junta de Usuarios tiene un desbalance patrimonial, producto de un presupuesto basado en la recaudación de Tarifas, sin la posibilidad de poder cumplir con la recaudación, tal como se demuestra en la Tabla 5 en el cual se aprecia que para el periodo 2017 se tiene un desbalance de S/-16,416.00. 2. El análisis financiero del Estado de Situación Financiera demuestra que aplicado por el método vertical existe una pérdida del ejercicio muy significativa con la obtención de un -23 %, tal cual se demuestra en la tabla No 5 se tiene un resultado negativo (pérdida) de S/-22,166.00, esto debido a una mala gestión económica y financiera de sus directivos. 3. El análisis financiero del Estado de Resultados demuestra que existe un nivel bajo de ingresos en la empresa, tal como demuestra la Tabla 6, los ingresos fueron de S/22,603.00, respecto del total de gastos administrativos que asciende a un monto

de S/30,694.00, evidenciando que uno de los principales problemas es la recaudación por el pago de tarifa de agua, si la recaudación de tarifa de agua aumenta, permitirá cubrir los gastos administrativos y con ello mejorar la gestión de la junta de usuarios. 4. La Junta de Usuarios, al ser una Asociación Civil Sin Fines de Lucro, no tiene Capital social debido a que los asociados de la asamblea no realizaron ningún tipo de aporte ya sea dinerario o en bienes valorizados, su patrimonio está constituido principalmente por los resultados obtenidos en cada ejercicio contable, sus ingresos son muy ínfimos en razón de que los asociados no cumplen con el pago de la tarifa por el uso del agua agrícola ocasionando una gran morosidad en el pago de la tarifa del agua, y las cuentas por pagar son excesivos en razón de que la Administración del Agua tiene presupuestado el cobro de la Tarifa de acuerdo a la cantidad de asociados y volumen de agua utilizados por la Junta de Usuarios.

Rojas, V (2018) en su estudio se concluye que se verifica la existencia de una relación inversa significativa entre la estrategia de cobranza y la morosidad de los Usuarios de Agua en la Junta de Usuarios del Distrito de Huarmey, 2018. Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de Rho de Spearman, es de -0,918 lo que evidencia que existe una correlación inversa muy alta. En cuanto a la estrategia de cobranza el 38,6 % de ellos manifiestan que el nivel de estrategia de cobranza que ejerce la Junta de Usuarios es regular; mientras un 33,6 % manifiestan que la estrategia de cobranza de la Junta de Usuarios es mala y un 27,8 % manifiestan que la estrategia de cobranza es buena.

Pasando a analizar el Objetivo 02, Establecer el nivel del plan del sistema hidráulico a cargo del proyecto especial chira Piura, Tabla 4, Dimensión: Programa de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, los resultados demuestran que la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 50%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel Medio con un 35%, mientras que en el nivel Alto con un 15%, indicando con estos resultados un grado de dificultad

importante en la operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura, lo cual se explica por la falta de financiamiento del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDIH, que como instrumento de planificación contempla todas las actividades que va ejecutar durante un año, respecto de metas y plazos. El estudio demuestra la relación existente entre ambas variables: una deficiente recaudación, que no permite ejecutar un plan que contempla todas las actividades necesarias para el cumplimiento eficiente de las acciones de operación y mantenimiento del sistema hidráulico. Es pertinente traer a colación los siguientes enunciados: **Requerimientos para una Adecuada Operación y Mantenimiento en un Sistema de Riego.** Inventario de infraestructura y riego: Información detallada del estado y funcionamiento de las estructuras hidráulicas (captación, derivación, almacenamiento, conducción, distribución, drenaje, control y medición) y de los equipos y maquinarias para tales fines. Para la actualización anual del inventario de infraestructura y equipo es indispensable que se disponga de información básica acerca del sistema: criterios de diseño de las obras implementadas, dibujos, especificaciones técnicas, etc. La información generada a través de los inventarios anuales sirve de insumo para la elaboración de los siguientes documentos: programa anual de mantenimiento, ajuste del reglamento de operación y de mantenimiento y presupuesto anual. (Guerra, Guardia y Hendriks, 1993, pág. 158). **Programa anual de mantenimiento.** Es el documento en el que se precisa el cronograma de los trabajos de mantenimiento necesarios para el año. El programa debe especificar a cargo de que institución correrá el costo y la realización del mantenimiento: Autoridad de Aguas, Junta de Usuarios u otra. Además, separa los trabajos rutinarios de las reparaciones especiales. (Guerra, Guardia y Hendriks, 1993, pág. 158).

Sobre el particular, Mendoza y Porras (2019) en su estudio sobre El impacto de la morosidad de la tarifa de agua en el mantenimiento y operación del sistema hidráulico menor de riego en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda del río Tumbes, concluye que el estado asume la construcción de

la totalidad de sistemas de riego, considerando además el mantenimiento de la infraestructura, la operación y el desarrollo, teniendo como prevalencia las instituciones de usuarios directos. En relación al financiamiento para estos procedimientos se realiza mediante una llamada tarifa de consumo de agua para resguardar los costos de operativos, de mantenimiento y el desarrollo de las infraestructuras hidráulicas.

Con relación a los resultados de la Tabla 05, Dimensión: Plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas, se observa que la mayoría de los colaboradores se ubican en el nivel bajo con 45%, le siguen un considerable porcentaje en el nivel medio con un 40%, mientras que en el nivel Alto con un 15%, indicando con estos resultados una importante dificultad en los colaboradores con la citada dimensión, lo cual se explica en el hecho de que esta dimensión tiene que ver mayormente con disposiciones del uso del agua que emanan de la autoridad del agua, pero que sin embargo tiene incidencia directa en el operador hidráulico en la medida que éste ejecuta acciones que se desprenden del Plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas. Para entender mejor el resultado en esta dimensión, resulta oportuno invocar la normativa vigente sobre la materia: el artículo 97° de la Ley de Recursos Hídricos, establece que la planificación de la gestión del agua tiene por objetivo equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, protegiendo su cantidad y calidad, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local, regional y nacional; asimismo, según establece el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca ejercen la función de proponer anualmente, a la Autoridad Administrativa del Agua, el plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas para atender las demandas multisectoriales, considerando los derechos de uso de agua otorgados y usos de agua de las comunidades campesinas y comunidades nativas, cuando se encuentren del ámbito del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca. En tal sentido, es responsabilidad del Proyecto Especial Chira Piura, en su calidad de operador

hidráulico, cumplir a cabalidad y con eficiencia las acciones que materialicen el equilibrio que debe existir entre la oferta y demanda de agua, contribuyendo a su utilización eficiente en beneficio de las necesidades de la comunidad.

En esta parte del análisis resulta conveniente citar lo siguiente: El Plan de Cultivo y Riego (PCR). Sobre la base del pronóstico de disponibilidad de agua se elabora el PCR, asignando a cada sector, subsector y usuarios determinadas áreas y cultivos por regar. En principio, el PCR permite calcular la demanda de agua en el tiempo por cada sector y subsector, y de esta manera dosificar y controlar durante la campaña agrícola los volúmenes de entrada en cada uno de los canales de distribución. Además, el registro de estos volúmenes de entrada constituye la base para el cobro de la tarifa de agua de acuerdo al consumo efectivo. (Guerra, Guardia y Hendriks, 1993, pág. 159).

Por último, a fin de identificar el grado de relación entre el procedimiento de Recaudación y el plan de operación del sistema hidráulico del Proyecto Especial Chira Piura, en la Tabla 06, se determina que luego de aplicar el coeficiente de correlación de Pearson en SPSS a los puntajes obtenidos en los cuestionarios a los usuarios, se obtiene el siguiente resultado: $\text{COEF.DE.CORREL (Procedimiento de Recaudación, Plan del Sistema Hidráulica)} = 0.726$, lo cual pone en evidencia que existe una correlación alta entre las variables: Procedimiento de Recaudación y Plan del Sistema Hidráulico. El resultado obtenido obtiene suficiente asidero y respaldo en los estudios realizados a nivel internacional, como el de la FAO: Principales Aspectos de la Política de Regadío, Instrumentos para administrar la demanda de agua precios del agua de riego: consideraciones preliminares. (.....) Las normas para establecer los precios del agua de riego varían considerablemente, dentro y entre países. La única característica sistemática de estos precios es que por lo general están muy por debajo del costo de suministrar el agua. Como ha indicado el Banco Mundial, las tarifas del agua de riego son generalmente muy inferiores a las del agua urbana, que ya no cubren sus costos; la mayoría de los gobiernos ni siquiera han aceptado el

principio de recuperar los costos del riego a través de sus tarifas. Un examen más reciente de la experiencia relativa a los precios del agua concluyó que, en 13 países en desarrollo, la tasa de recuperación de los costos de operación y mantenimiento varía desde 20-30 por ciento en la India y Pakistán hasta casi 75 por ciento en Madagascar.

Citamos para mayor entendimiento e interpretación de la relación entre ambas variables, otra importante publicación de la FAO: Política de desarrollo agrícola, Conceptos y principios cap.: VI Políticas de gestión del agua en la agricultura. PRECIOS DEL AGUA DE RIEGO: ASPECTOS CONCEPTUALES. El monto de las tarifas requerido para recuperar los costos O&M está normalmente muy por debajo del valor del agua en usos alternativos. La mayoría de los estudios encuentran que las productividades media y marginal del agua son más altas que los costos medio y marginal del abastecimiento de agua. Además, las tarifas que permiten recuperar los costos son a menudo significativamente inferiores al costo de oportunidad del agua. En los distritos de riego de México, que cubren cerca de 2,8 millones de ha, Cummings y Nercissiantz hallaron que, si bien la Comisión Nacional del Agua tiene mandato legal para cobrar los costos de O&M del agua suministrada, las tarifas pagadas por los agricultores son sólo cuatro por ciento del valor de escasez del agua. Por lo tanto, la experiencia sugiere que los acuerdos tendientes a financiar las actividades de O&M muy probablemente no elevarán las tarifas del riego lo suficiente como para alcanzar el objetivo de eficiencia en un grado significativo. SISTEMAS DE PRECIOS DEL RIEGO. La FAO sugiere que, a medida que aumenta la escasez del agua, las tarifas volumétricas se irán generalizando debido a que fomentan el ahorro de agua, lo que no ocurre con las tarifas en función del área. También recomienda establecer tarifas binómicas, en las cuales una parte sea una tarifa fija para recuperar el costo de la inversión y otra una tarifa variable (cercana al costo marginal de corto plazo del servicio), vinculada a los volúmenes de agua utilizada. El mercado de derechos de aguas constituiría el método más adecuado en absoluto.

Debo enfatizar que la investigación realizada bajo el diseño no experimental correlacional, ha ofrecido importantes resultados en función de la expectativa planteada, pues la relación entre las variables propuestas ha sido demostrada tal cual es de verse en los enunciados anteriores. Esto permitirá formular recomendaciones de mejora para el mejor desempeño del Proyecto Especial Chira Piura, como actor importante en el desarrollo económico y social de la región.

VI. CONCLUSIONES

1. Las actividades de Operación y Mantenimiento que ejecuta el Proyecto Especial Chira Piura en su calidad de Operador Hidráulico, se sujetan a la disponibilidad presupuestal con que cuenta, la cual está supeditada a la recaudación de su primordial fuente de financiamiento: la tarifa de agua.
2. El Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica no se efectúa según lo programado, por cuanto su realización depende del pago oportuno de los usuarios del recurso hídrico, por lo que varias actividades quedan sin ejecutarse.
3. Existe alta morosidad en el recaudo de la tarifa de agua, lo que sumado a una mala gestión financiera que se aprecia en los entes recaudadores (Juntas de Usuarios), da como resultado una deficiente gestión de los recursos financieros que permita al operador ejecutar su Plan de Actividades.
4. No existe una acción articulada en los entes vinculados al proceso de recaudación y por tanto este proceso resulta en ineficiente y lesivo a los intereses de un adecuado mantenimiento del sistema hidráulico.
5. La autoridad del Agua no ejerce a plenitud su facultad sancionadora para quienes no cumplen con el pago y transferencia oportuna de los recursos derivados de la tarifa de agua.
6. No obstante, las deficiencias antes mencionadas, el operador hidráulico cumple en forma oportuna con los requerimientos de agua que hacen los distintos usuarios, sin embargo, estas acciones las efectúa con serias carencias de bienes y servicios esenciales para un mejor desempeño de sus responsabilidades.

VII. RECOMENDACIONES:

1. En general, los diversos actores involucrados en la gestión de los recursos hídricos deben implementar y promover políticas apropiadas para el uso y la conservación eficientes del agua, lo que reducirá el costo de mantenimiento y operación. realizado por el operador.
2. Promover la asignación de agua para su uso más eficiente, es decir. Si el agua es más productiva (después de una operación de reducción de costos), la agricultura de mayor valor o la agricultura no agrícola contribuiría en la mayor medida posible al crecimiento económico de los escasos recursos.
3. Tome medidas conjuntas para minimizar los problemas ambientales asociados con el riego, especialmente los causados por el consumo excesivo de agua.
4. Deben realizarse acciones de concientización a fin de la generación de ingresos suficientes, para cubrir satisfactoriamente los costos operativos y de manutención de los sistemas de manera que, entre otras cosas, no sea necesario invertir en costosos proyectos de rehabilitación.
5. Fijar a un corto o mediano plazo un plan de acciones agresivo que permita recuperar los costos de la inversión efectuada por el estado, además de generar ingresos por costos de Operación y Mantenimiento.

REFERENCIAS

- Plan nacional de saneamiento (2006-2015). Recuperado el 07 de mayo del 2020 de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B8E41F10214335FA05257DC70072F50E/\\$FILE/DS_2006_007_VIVIENDA.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B8E41F10214335FA05257DC70072F50E/$FILE/DS_2006_007_VIVIENDA.pdf)
- Cotrina, L (2016). La recaudación de la tarifa de agua y su incidencia en el cumplimiento del presupuesto de la Junta Usuarios de Agua de la Cuenca del Río Moche, 2015. (tesis para obtener el título profesional de contador público), universidad cesar vallejo, Trujillo
- Mendoza y Porras (2019). El impacto de la morosidad de la tarifa de agua en el mantenimiento y operación del sistema hidráulico menor de riego en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda del rio tumbes, 2019. (tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Agrícola), universidad Nacional de Tumbes, Tumbes)
- Paco, D (2019). Los costos de las tarifas de consumo de agua y su influencia en la recaudación de la entidad prestadora de servicios de saneamiento Tacna S.A de los años 2015 al 2017, 2019 (tesis para obtener el título profesional de contador público), universidad Privada de Tacna, Tacna.
- <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf>
- http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/mendez_s_g/capitulo2.pdf
- Taboada , R (2017). Estrategias para el acceso al agua de uso agrario en un escenario de expansión agrícola y escasez hídrica: el caso de la comisión de usuarios Miguel Checa en el Valle del Chira, 2017 (Tesis para optar el grado de magister en Gestion de los Recursos Hidricos), Pontificia

Universidad Católica del Perú, Lima.

- Hernández Sampieri, R. Fernández y Baptista. (2014) Metodología de la investigación (6ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Banco interamericano, 2018 recuperado de :
https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/document/Panorama_de_las_tarifas_de_agua_en_los_pa%C3%ADses_de_Latinoam%C3%A9rica_y_el_Caribe_es_es.pdf
- Velásquez, Y. (2018) "LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL PLAN DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRÁULICO ALTO APURÍMAC ESPINAR CUSCO PERIODO 2017" (tesis para optar el título profesional de contador público), Universidad Andina del Cusco.

Anexo 1: Matriz de Operacionalización de Variables

Variab les	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
V1: Procedimiento de Recaudación	Una Recaudación de tarifa, en términos generales, no viene a ser más que el precio o lista de precios que se pagan por recibir un servicio público. La tarifa de agua es entonces el pago que se efectúa por la distribución del recurso hídrico.(Chang, Salcedo, de la Torre y Pinzas, 1993, pág. 241).	Proceso de actividades interrelacionadas que se mueven hacia un objetivo y que son valoradas a través del marco legal , usuarios del recurso hídrico, actores responsables de determinar la tarifa.	*Marco legal aplicable *Usuarios del recurso hídrico *responsables de la recaudación d la tarifa de agua * Responsables de la recaudación de la Tarifa de Agua	*Directivas y lineamientos sobre establecimiento de tarifas. *Inventario de usuarios agrarios y no agrarios, asi como nivel de consumo de recurso hídrico. *Actas de reuniones, número de informes emitidos y recibidos, convocatorias, mesas de trabajo.	Ordinal

V2: plan de operación del Sistema Hidráulico	Entidades públicas o privadas que prestan los servicios de; regulación, derivación o trabase, conducción, distribución o abastecimiento de agua, estas son encargadas de la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica a su cargo, en base al reglamento de operadores de infraestructura hidráulica. (Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, 2010, artículo N° 33).	Elemento de vital importancia para una eficiente de las operaciones de la empresa, que será valorado mediante, el programa de operación y mantenimiento, así como también los programas de aprovechamiento de recurso hídrico.	Programa o plan de operación y mantenimiento Planes o programas de aprovechamiento de Recurso Hídrico	*Informe de actividades *Rendición de cuentas *Ejecución financiera *Actas de entrega en Bocatoma *Conciliaciones de volúmenes con usuarios	
--	--	--	--	---	--

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador



Instrumento de medición de procedimiento de recaudación, y el programa de operación y mantenimiento del sistema hidráulico, Proyecto Especial Chira Piura.

El presente documento es anónimo y su aplicación será de utilidad para mi investigación, por ello pido tu colaboración. Marca con un aspa “X” la respuesta que consideres acertada con tu punto de vista, según las siguientes alternativas:

- 0. Nunca
- 1. A veces
- 2. Siempre

Variables	Dimensiones	Ítems	0	1	2
Procedimiento de recaudación	Marco legal	1.-Conoce usted las normas, directivas y/o lineamientos sobre el procedimiento de recaudación de tarifas de agua que involucran al Proyecto Especial Chira Piura: <ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, del 30/03/2009. • D.S. N° 021-2012-AG Reglamento de Organización de Usuarios y su modificatoria según D.S. N°003-2013-AG. • 	x		
		2.-Sabe de las disposiciones legales relativas al pago de la tarifa de agua, emanadas por la Autoridad Nacional de Agua y el mismo Ministerio de Agricultura y Riego.		x	

		3.-Está al tanto de lo que significa el concepto de la tarifa de agua, la forma en que se determina su valor, la importancia del pago y las obligaciones de los usuarios de agua.		x	
		4.- Tiene conocimiento de la existencia de un padrón de usuarios actualizados y si todos están cumpliendo con el pago de tarifa.	x		
		5.-Tiene Conocimiento sobre la forma de distribución de agua, si se hace previo pago de la tarifa de agua o no.	x		
		6.-Está enterado sobre el mecanismo de cobranza y recaudación que se viene aplicando y los resultados que se vienen obteniendo.		x	
		7.-El proyecto Especial Chira Piura mantiene un inventario actualizado de usuarios agrarios y no agrarios.	x		
		8.-Existe un control adecuado del nivel de consumo del recurso hídrico en el Proyecto Especial Chira Piura.			x
	Usuarios de Recurso Hídrico	9.-Está al tanto si existen coordinaciones con la Autoridad Local del Agua respecto de acciones conjuntas para sancionar a los usuarios morosos, según lo establece la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.	x		
		10.-Existe un adecuado nivel de coordinación con las Juntas de Usuarios a fin de asegurar la recaudación oportuna de la tarifa de agua.		x	
		11.-Se ejecutan campañas de sensibilización a los usuarios resaltando la importancia de la tarifa de agua, el destino de lo recaudado, los gastos e inversiones.		x	
		12.-Esta informado si los usuarios directos cumplen oportunamente con el pago de la tarifa de agua, caso contrario, sabe usted a que se debe el no pago oportuno o morosidad.		x	
		13.-Conoce usted si la entidad regularmente reitera lo dispuesto por las normas legales y el cumplimiento del encargo del estado hacia las organizaciones de usuarios de agua, para efectivizar la cobranza por el uso de este importante recurso y que es patrimonio de la nación.		x	
		14.-Qué grado de interrelación tienen los actores para determinar procedimientos efectivos de recaudación de tarifa de agua al interior del Proyecto Especial Chira Piura (Oficinas Técnica y Oficina Administrativa). Efectúan acciones conjuntas para una eficiente recaudación.		x	
		15.Qué grado de interrelación tienen los actores para determinar procedimientos efectivos de recaudación de tarifa de agua al exterior del Proyecto Especial Chira Piura (AAA, Autoridades locales Agua, Juntas de Usuarios, etc).			x
		16.-Se evidencian acciones de coordinación a través de: actas de reuniones, informes emitidos y/o recibidos, convocatorias y mesas de trabajo, entre los responsables de la recaudación de tarifa de agua y el Proyecto Especial Chira Piura.			x

	Responsables de la recaudación de la Tarifa de Agua	17.-Considera usted que la Dirección de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Chira Piura, cuenta con el personal suficiente e idóneo para llevar a cabo acciones en beneficio de una adecuada política de recaudación de tarifa de agua.			x
		18.-Considera usted que los actores externos (AAA, Autoridades locales Agua, Juntas de Usuarios, etc.), inmersos en la responsabilidad de coparticipar en la recaudación de tarifa de agua están cumpliendo con sus roles y responsabilidades.	x		
		19.-Ha participado usted de reuniones al interior de la entidad entre las oficinas técnicas y administrativas, respecto del tema de recaudación de tarifa de agua.			x
		20.-Le han asignado algún rol que tenga que ver directamente en el proceso de recaudación de tarifa de agua. De ser así, lo cumple a cabalidad o tiene inconvenientes.	x		
		21.-Tiene conocimiento del Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDIH) a cargo del Proyecto Especial Chira Piura.			
		22.-Ha participado de reuniones, charlas, talleres u otros, donde se le ha dado a conocer el plan o programa de O & M, su finalidad y objetivos institucionales.			
Plan de operación del Sistema Hidráulico	Programa o Plan de Operación y Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	1.-El POMDIH elaborado por el Proyecto Especial Chira Piura, en su calidad de Operador, es presentado a la Administración Local de Agua para su aprobación?.			x
		2.-El Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDIH, como instrumento de planificación contempla todas las actividades que va ejecutar durante un año, el PECHP para prestar el Servicio?			x
		3.-El Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, POMDIH, es usado de sustento para determinar el valor de la tarifa de acuerdo a la metodología aprobada por la ANA?.			x
		4.-Sabe usted si el PECHP ha efectuado modificaciones al POMDIH por efecto de tener una mayor o menor recaudación de la tarifa prevista, y si esta modificación ha sido presentada para su aprobación por la ALA.		x	
		5.-Conoce usted si el POMDIH de la entidad se ejecuta según lo programado, respecto de metas y plazos.			X
		6.-Está al tanto si el POMDIH cuenta con el financiamiento íntegro de su presupuesto.		X	
		7.-Le han informado o sabe si existe un programa para la rendición de cuentas o actividades de O & M efectuadas por el Proyecto Especial Chira Piura.			X
		8.-Tiene conocimiento si existen informes de actividades mensuales, trimestrales o anuales sobre ejecución del POMDIH.			X
		9.-Desde su puesto de trabajo, cree que el Proyecto Especial Chira Piura, en su calidad de operador hidráulico mayor, efectúa una eficiente O & M de la infraestructura hidráulica.			X

	Plan de aprovechamiento de las disponibilidades Hídricas.	10.-Tiene conocimiento si el PECHP viene presentando la información técnica y económica que sea solicitada por la Autoridad Administrativa del Agua en la forma y plazos fijados en el Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica.			x
		11.-Ha participado o conoce si la AAA o Autoridad Local del Agua ha efectuado auditorías a la ejecución del POMDIH.		x	
		12.-Conoce usted si el PECHP integra el grupo de trabajo que tiene como finalidad la elaboración y seguimiento del PADH?.			x
		13.-El PADH cuya ejecución está a cargo del PECHP, es presentado al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, y derivado a la Autoridad Administrativa del Agua para su aprobación?			x
		14.-Sabe usted si el PADH constituye también un instrumento de previsión y salvaguarda de la seguridad de la presa a fin de evitar el riesgo de las poblaciones?			x
		15.-Ha participado en la elaboración de dicho Plan. Conoce la finalidad de dicho documento.		x	
		16.-Para la elaboración del PADH se tiene en cuenta el comportamiento hidrológico, climatológico, socio-ambiental y las características de la infraestructura hidráulica?			X
		17.-Sabe usted si el Plan de Aprovechamiento de disponibilidades Hídricas, guarda coherencia con el POMDIH institucional.		X	
		18.-Ha tomado conocimiento si el PECHP viene informando trimestralmente a la Autoridad Local del Agua, la ejecución del Plan de Aprovechamiento de disponibilidades Hídricas.			X
		19.-Conoce si se ha elaborado el Programa de Distribución del Agua del sector hidráulico Chira Piura en concordancia con el Plan de Aprovechamiento de disponibilidades Hídricas.			X
		20.-La entidad viene cumpliendo con la entrega de agua a los usuarios en estricto cumplimiento del Programa de Distribución. Participa usted de esta tarea.			X
		21.-Se adoptan mecanismos de comprobación de la entrega del agua, como actas firmadas por los usuarios y se concilian los volúmenes entregados.			x
		22.-Cree usted que el personal a cargo de la operación y distribución del recurso hídrico es el adecuado en términos de número y eficiencia, para atender las demandas de agua de los titulares de derecho de uso de agua.		x	

CONTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ESMERITA CHERRES MADRID, identificado con DNI N° 17910063 Grado académico de maestro, actualmente trabajo en UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, PIURA y expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de Procedimiento de Recaudación y Plan de Operación del Sistema

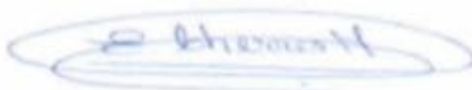
Hidráulico y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS		
		B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa.	X		
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica.	X		
3	Está formulado con lenguaje apropiado.	X		
4	Está expresado en conductas observables.	X		
5	Tiene rigor científico.	X		
6	Existe una organización lógica.	X		
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X		
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación.	X		
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X		
11	Es apropiado para la recolección de información.	X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes.	X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes.	X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores.	X		
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación.	X		
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación.			
17	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios de la investigación.	X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X		
19	Es apropiado a la muestra representativa.	X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas.	X		

Valoración: Bueno, Regular, Deficiente

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020.

Firma



Apellidos y Nombre

CHERRES MADRID ESMERITA

DNI 17910063

Echerres@ucv.edu.pe
e-mail

CONTANCIA DE VALIDACIÓN


Yo, TALAVERA GARCIA OSWALDA EULOGIO, identificado con DNI N° 17910064 Grado académico de maestro, actualmente trabajo en PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA y expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de Procedimiento de recaudación y plan de operación del sistema hidráulico y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS		
		B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa.	X		
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica.	X		
3	Está formulado con lenguaje apropiado.	X		
4	Está expresado en conductas observables.	X		
5	Tiene rigor científico.	X		
6	Existe una organización lógica.	X		
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X		
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación.	X		
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X		
11	Es apropiado para la recolección de información.	X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes.	X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes.	X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores.	X		
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación.	X		
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación.			
17	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios de la investigación.	X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X		
19	Es apropiado a la muestra representativa.	X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas.	X		

Valoración: Bueno, Regular, Deficiente

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020.

Firma



Apellidos y Nombre

TALAVERA GARCIA OSWALDO EULOGIO

DNI. 17910064

CONTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, OTERO LIMA GROVER MANUEL, identificado con DNI N° 03601290 Grado académico de maestro, actualmente trabajo en PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA y expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de Procedimiento de recaudación y plan de operación del sistema hidráulico y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS		
		B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa.	X		
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica.	X		
3	Está formulado con lenguaje apropiado.	X		
4	Está expresado en conductas observables.	X		
5	Tiene rigor científico.	X		
6	Existe una organización lógica.	X		
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X		
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación.	X		
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X		
11	Es apropiado para la recolección de información.	X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes.	X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes.	X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores.	X		
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación.	X		
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación.	x		
17	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios de la investigación.	X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X		

19	Es apropiado a la muestra representativa.	X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas.	X		

Valoración: Bueno, Regular, Deficiente

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020.

Firma

 Grover M. Otero Lima
 INGENIERO AGRÓNOMO
 CIP 16065

Apellidos y Nombre
 OTERO LIMA GROVER MANUEL
 DNI 03601290

e-mail
 grover_ol45@hotmail.com



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, BRONCANO TOCTO YESLANY MARIBEL, egresado de la Facultad / Escuela de posgrado de Maestría en Gestión Pública y Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo Sede Piura, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan


Al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

"Procedimiento de Recaudación, y el Plan de Operación del Sistema Hidraulico, Proyecto Especial Chira Piura", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha, Piura, 12 de Julio del 2021.

Apellido y Nombres del Autor	
Broncano Tocto Yeslany Maribel	
DNI: 72093884	Firma 
ORCID: 0000-0001-5978-0935	